

**Dalla memoria cartacea alla memoria digitale:  
Verso nuovi modelli di riferimento\***

Tommaso Giordano  
*Istituto Universitario Europeo, Fiesole (FI)*

**Accesso e patrimonio**

Le biblioteche sono state nel corso della loro storia considerate luoghi di accesso alla conoscenza e centri di conservazione della memoria scritta.

Dai tempi di Assurbanipal queste due funzioni rappresentano una costante delle biblioteche nelle varie epoche che le hanno visto svilupparsi, perire e risorgere, trasformarsi e adattare la loro struttura e il loro ruolo ai differenti contesti culturali e sociali.

*Accesso e patrimonio*, il binomio inscindibile, alla base del paradigma della biblioteca ‘tradizionale’, è messo in questione di fronte all'avanzata della comunicazione digitale. La crescente disponibilità di risorse in rete e modalità di ricerca e recupero sempre più potenti e flessibili consentono oggi alle biblioteche di offrire l'accesso a incalcolabili masse di contenuti mediante soluzioni gestionali relativamente semplici ed economiche. Le biblioteche rincorrono faticosamente le opportunità offerte dal nuovo ambiente digitale fortemente dominato dagli interessi di mercato, puntando le loro priorità sull'accesso e relegando in un piano secondario le funzioni di sviluppo, tutela e conservazione delle raccolte, che per secoli hanno costituito il cuore della loro organizzazione e il tratto distintivo della loro identità.

Su questi aspetti la riflessione biblioteconomica appare decisamente in ritardo e fortemente condizionata da programmi e iniziative *business oriented*, che rischiano di incanalare il dibattito su questioni essenzialmente tecnico-operativo ed economiche, tralasciando l'approfondimento teorico e le prospettive strategiche riguardo al ruolo delle biblioteche come istituti della memoria. Recenti interventi di illustri studiosi come Robert Darnton<sup>1</sup> hanno aperto qualche squarcio nelle nebbie che avvolgono le rotte della ‘biblioteca digitale’ portando la discussione fuori dal circuito degli addetti

---

\* Ringrazio i colleghi e gli amici con cui ho potuto discutere alcune idee presentate in questo intervento, in particolare Alberto Petrucciani con il quale intrattengo conversazioni epistolari sul tema della conservazione. Ovviamente la responsabilità di ciò che scrivo è solo mia.

<sup>1</sup> Qui si segnalano solo alcuni dei più recenti interventi di Robert Darnton apparsi su “The New York Review of Books”: *A Library Without Walls*, “NYRB”, Oct 4, 2010; *The Library: Three Jeremiads*, “NYRB”, Dec 23, 2010; *Can We Create a National Digital Library*, Oct 28, 2010.

e richiamando l'attenzione sulle implicazioni politiche e culturali del problema.

In questo intervento vorrei invece riproporre il discorso sul terreno più specificamente biblioteconomico, cercando di evidenziare alcuni elementi di analisi con l'intento, se non altro, di contribuire ad allargare la riflessione professionale su un tema di importanza cruciale per il futuro delle biblioteche.

La domanda che si profila sullo sfondo del dibattito professionale nel merito di questi temi è essenzialmente la seguente : le biblioteche continueranno a essere istituzioni della memoria anche nell'era digitale? Chi altri potrà sostituirle in questo ruolo? Gli studi sul futuro delle biblioteche appaiono ancora troppo vaghi su questo tema specifico e credo che dovremo ancora attendere per trovare risposte che abbiano solidi fondamenti. Qui vorrei più semplicemente discutere alcune questioni di carattere preliminare, partendo dall'analisi del sistema tradizionale di formazione e conservazione delle raccolte. In particolare:

- i requisiti su cui basa il funzionamento del sistema di conservazione del patrimonio documentario analogico;
- le caratteristiche del documento digitale in relazione al trattamento per la conservazione a lungo termine;
- in quale misura è possibile ed è desiderabile trasferire in ambiente digitale le pratiche virtuose del sistema analogico;
- i modelli emergenti di fronte alle sfide della memoria digitale.

## **La biblioteca patrimoniale**

La biblioteca dell'era gutenberghiana è basata sul concetto di *patrimonio*, costituito di beni documentari e altri beni materiali sui quali la biblioteca (o l'organismo cui è affiliata) esercita il diritto di *possesso*, ovvero la possibilità di poterne disporre secondo determinate norme. “La biblioteca è un organismo che cresce” ci ricorda la quinta legge della biblioteconomia. Sappiamo che in questo caso Ranghathan non si riferiva solo alle raccolte, ma alla istituzione biblioteca nel suo complesso. D'altronde è pur vero che il patrimonio documentario posseduto è (o almeno lo è stato fino a pochi anni fa) il cuore della biblioteca, la sua componente di maggior peso nel determinarne le potenzialità del servizio che è chiamato a rendere.

La formazione del patrimonio delle biblioteche è il prodotto di complesse operazioni a ciclo continuo, che comprendono le funzioni di selezione, integrazione, organizzazione e conservazione delle raccolte in una prospettiva di lungo termine. Sul piano dei contenuti le raccolte possono essere considerate come la risultante di interazioni senza soluzione di continuità tra generazioni, sensibilità culturali e bisogni diversi, aggiornate e reinterpretate a partire dalle esigenze dell'utenza contemporanea.

Una buona raccolta in loco è stata (e in buona parte lo è ancora oggi) la preconditione per un servizio bibliotecario efficiente, oltre a rappresentare – in quanto bene culturale - un fattore di prestigio per la comunità che la sostiene. La formazione ‘consapevole’ di raccolte espressamente destinate alla conservazione è la missione specifica solo di una parte (seppure molto importante) delle biblioteche, quelle istituzionalmente destinate a questo fine, in primo luogo le biblioteche nazionali e gli altri istituti con funzioni speciali. Per tutte le altre biblioteche l’obiettivo primario che le spinge a immagazzinare e a conservare i documenti è il servizio agli utenti del tempo presente. Questo dato evidenziato nelle ricerche più recenti, è emerso anche in passato, soprattutto nelle situazioni più evolute dal punto di vista della pratica biblioteconomica e del ruolo stesso delle biblioteche nella società.<sup>2</sup>

Le indagini sulla percezione della funzione di conservazione nelle biblioteche rivelano che anche in epoca pre-digitale la conservazione delle collezioni era considerata per la maggior parte delle biblioteche una funzione secondaria, essenzialmente diretta ad assicurare la disponibilità in loco di una quantità sufficiente di materiale documentario per poter soddisfare la domanda corrente. Sappiamo che in campo bibliotecario, dove le differenti culture e tradizioni nazionali e locali mantengono un loro peso (al di là delle affinità socio economiche che uniscono i vari paesi), il rischio di facili generalizzazioni è sempre in agguato. Tuttavia, per rendere più decifrabile il nostro discorso, vale la pena richiamare brevemente una approfondita ricerca realizzata agli inizi degli anni Novanta nel Regno Unito, dalla quale emerge che su 500 biblioteche oggetto dell’indagine solo una minima parte dichiarava di avere una vera e propria politica di conservazione, mentre per la maggior parte vigeva la pratica dell’accumulazione passiva, efficacemente definita dagli autori della ricerca *preservation by inertia*: “non c’è tempo, né incentivi per sfoltire le raccolte ma d’altra parte permane una consolidata fiducia nel valore a lungo termine dei documenti accumulati”.<sup>3</sup>

Purtroppo non disponiamo di indagini simili sulle biblioteche italiane; probabilmente la risposta sarebbe stata diversa (per ragioni storiche, cultura professionale, contesto organizzativo ecc.), ma si può ragionevolmente affermare che la pratica della conservazione *by inertia* era (ed è) largamente impiegata in Italia come nella maggior parte delle biblioteche del pianeta. Possiamo dunque dedurre che una buona porzione del patrimonio bibliografico degli ultimi 100 anni si è formato per accumulazione passiva dei documenti acquisiti dalle biblioteche pubbliche e universitarie per soddisfare i bisogni correnti.

---

<sup>2</sup> Tommaso Giordano, *Electronic Resources Management and Long Term Preservation (Is the library a growing organism?)*, 2007. In: Conference on Strategies for Cultural Heritage On Line, Firenze (Italy), 14-16 December 2006. Fondazione Rinascimento Digitale. <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/9099/1/E-Lis-GIORDANO-2007-final.pdf>

<sup>3</sup> John Feather, Graham Matthews, and Paul Eden, *Preservation Management: Policies and Practices in British Libraries*. Aldershot (UK), Brookfield (USA): Gower, 1996, p. 37

Mi rendo conto che questa affermazione può apparire azzardata e poco argomentata, ma ammettiamo in via provvisoria che abbia un qualche fondamento e passiamo ad esaminare rapidamente alcune caratteristiche dell'oggetto libro, che è la componente principale del modello patrimoniale.

### *Caratteristiche del libro a stampa*

Oggetto libro: contenuto, formato e supporto fisico sono inseparabili; preservazione del contenuto e preservazione del formato e del supporto coincidono; il contenuto del libro è stabile e non è manipolabile; la riproduzione dell'oggetto libro ha come risultato una copia di livello inferiore che è facilmente distinguibile dall'originale.

Leggibilità: il libro è immediatamente leggibile ad occhio nudo.

Diritti: il possesso del libro implica il diritto *in perpetuum* alla fruizione dell'opera ivi contenuta; il possesso comprende la possibilità di venderlo e prestarlo o donarlo e copiarlo per uso interno. Per conservare il libro non occorrono autorizzazioni da parte dei detentori dei diritti di copyright.

Supporto: la carta mostra una notevole resistenza al tempo. Anche la carta di scarsa qualità più facilmente deteriorabile può attendere un certo periodo (normalmente molto più lungo della durata del supporto elettronico) prima di essere sottoposta agli opportuni trattamenti per la conservazione.

Sostenibilità: le infrastrutture (e i costi) per l'accesso e la conservazione delle raccolte possono coincidere, a meno che non si tratti di collezioni di pregio che richiedono infrastrutture trattamenti particolari.

Queste caratteristiche dell'oggetto libro hanno reso possibile il processo di stratificazione delle raccolte che hanno formato i patrimoni culturali di cui si sono avvalsi gli utenti delle biblioteche. Tali peculiarità dell'oggetto libro rendono altresì sostenibile la formazione delle raccolte anche da parte di privati cittadini; raccolte che in certi casi vanno ad arricchire i patrimoni delle biblioteche sotto forma di fondi speciali, biblioteche di autore, archivi personali.

E' importante ai fini del nostro discorso sottolineare la tolleranza del libro al fattore tempo. Non è necessario, ad esempio, stabilire al momento in cui si compra un libro se è destinato a chi lo acquista o si intende farne dono, e non è neanche necessario sapere in anticipo se si vuole conservarlo per i posteri o rivenderlo perché non piace o non serve più allo scopo. L'insieme di questi elementi fa sì che le decisioni relative alla gestione e conservazione dell'oggetto libro possono essere differite nel tempo. Inoltre il libro è un bene tangibile, godibile dal punto di vista estetico, portatore di prestigio sociale e dotato di valore commerciale.

Tutte queste peculiarità del libro cartaceo hanno facilitato la formazione delle raccolte e ne hanno incentivato la conservazione.

## Un sistema aleatorio affidabile

Gli studi su WorldCat, il catalogo on line che oggi aggrega i patrimoni di 72000 biblioteche in tutto il mondo, mostrano che più della metà dei documenti rappresentati in catalogo sono posseduti da una sola biblioteca.<sup>4</sup> Questo dato, grezzo e parziale quanto si vuole, può dare un'idea della ricchezza e della varietà documentaria rappresentata dalle raccolte delle biblioteche e indica quanto sono rilevanti ai fini della copertura documentaria le diverse politiche di conservazione perseguite singolarmente (consapevolmente o inconsapevolmente) dalle differenti biblioteche. Considerate globalmente ed osservate sui tempi lunghi, le biblioteche dell'era analogica suggeriscono l'idea di un sistema complesso aleatorio, composto da entità diverse e indipendenti, alimentato da meccanismi spontanei, ma dotato di un certo grado di prevedibilità e di autoregolazione che alla prova dei fatti è risultato essere abbastanza robusto e affidabile. Affidabilità sempre riconosciuta dagli stessi editori che si avvalgono delle opere conservate dalle biblioteche per la loro attività e che spesso non mantengono l'archivio completo delle loro pubblicazioni potendo contare sul sistema di conservazione delle biblioteche. Un meccanismo che ha funzionato anche perché ha cercato di equilibrare le varie esigenze, - “an acceptable allignment of interests of the stakeholders: creator, producers, distributors, libraries and users”.<sup>5</sup>

Alcuni studi provenienti dagli ambienti dell'industria digitale e dai grandi consorzi bibliotecari dimostrano con dati inoppugnabili le diseconomie del sistema tradizionale a causa della sua elevata ridondanza e della difficoltà di impiegare in tale contesto soluzioni basate su economie di scala.<sup>6</sup> Difficile non essere d'accordo con alcune di queste valutazioni, se si considerano le diverse alternative che la tecnologia oggi può offrire. Meno convincente risulta l'approccio, fondamentalmente quantitativo, da cui muovono tali analisi, spesso basate su valutazioni di grandi aggregati eterogenei che rischiano di delineare una visione distorta della realtà.

Uno dei punti di forza del paradigma patrimoniale sta nel fatto che ogni biblioteca presa individualmente ha una sua identità, diversa da tutte le altre. Un altro punto di forza risiede, per converso, in quel fenomeno che potremmo definire *ridondanza documentaria collettiva* (più biblioteche posseggono la stessa pubblicazione), grazie

---

<sup>4</sup> I dati si trovano sul sito di OCLC, <http://www.oclc.org/worldcat/>. Si veda: Brian Lavoie, Lynn Silipigni Connaway, Lorcan Dempsey, *Anatomy of Aggregate Collections: The Example of Google Print for Libraries*, "D-Lib Magazine", September 2005, <http://www.dlib.org/dlib/september05/lavoie/09lavoie.html> e, inoltre: Roger C. Schonfeld, Brian Lavoie, *A System-Wide View of Library Collections*, CNI Spring Task Force Meeting, April 5, 2005, <http://www.oclc.org/research/presentations/lavoie/cni2005.ppt>

<sup>5</sup> *Final Report of the Blue Ribbon Task Force on Sustainable Digital Preservation and Access*, February 2010. p. 90. <http://brtf.sdsc.edu/>

<sup>6</sup> Esistono diversi studi sull'argomento, tra i più seri recentemente pubblicati si segnala: Paul N. Courant, Matthew “Buzzy” Nielsen, *On the Cost of Keeping a Book*, in *The Idea of Order: Transforming Research Collections for 21st Century Scholarship*. Washington, Council on Library and Information Resources, 2010. Per quanto riguarda i periodici si veda anche: Roger C. Schonfeld, Donald W King, Ann Okerson, Eileen Gifford Fenton, *The nonsubscription side of Periodicals: changes in Library Operation and cost between Print and Electronic Formats*, Washington, Council on Library and Information Resources, 2004.

alla quale il sistema patrimoniale è in grado di fornire gli elementi di confronto per stabilire l'integrità e l'autenticità dei singoli documenti.

Questo sistema, basato sul semplice principio dell'accumulo, animato da una grande varietà e molteplicità di soggetti tra loro indipendenti e non coordinati, esposto alle criticità contingenti e a ogni sorta di mutamenti e avversità, è stato in grado di raccogliere e trasmettere la memoria della civiltà lungo il percorso della storia. Un sistema che si è ampliato, consolidato e perfezionato nell'ultimo secolo, che ha permesso di conservare e rintracciare milioni di documenti sparsi in tutto il mondo aprendo le porte della conoscenza a miliardi di individui di tutte le generazioni.

## **La biblioteca digitale**

Veniamo ora alla seconda questione: è possibile traslare il modello tradizionale (di cui abbiamo decantato le virtù), nel nuovo ambiente della comunicazione digitale? Per cercare di rispondere a questa domanda elenchiamo alcune caratteristiche delle pubblicazioni digitali rilevanti ai fini della conservazione.

### *Pubblicazioni digitali*

Oggetto digitale: immateriale; contenuto, formato e supporto sono scindibili; contenuto dinamico e facilmente manipolabile; facilmente riproducibile, in modo identico all'originale.

Leggibilità: l'oggetto digitale non può essere letto a occhio nudo ma solo mediante apposite attrezzature.

Diritti: normalmente l'accesso a una pubblicazione in commercio viene concesso dal fornitore (editore o intermediario) mediante un contratto di licenza di uso temporaneo nel quale sono specificati gli utenti autorizzati e gli usi consentiti. La maggior parte degli editori non includono nella licenza il diritto di archiviazione in base al quale la biblioteca è autorizzata a conservare la risorsa. Questo diritto è oggetto di una clausola specifica che pochi editori concedono e che comunque va negoziata.

Supporto: hardware e software sono soggetti a rapida obsolescenza.

Sostenibilità: netta differenziazione tra le funzioni di accesso e le funzioni di conservazione; archiviazione e conservazione a lungo termine richiedono infrastrutture *ad hoc*, impegnative dal punto di vista economico.

Come si può dedurre da questo schema, mancando alla biblioteca il possesso (*de jure*) dell'oggetto digitale crolla uno dei prerequisiti del principio dell'accumulo patrimoniale derivato dalle acquisizioni correnti, in quanto le biblioteche - nella gran parte dei casi - attraverso la licenza non acquistano un diritto di possesso ma un diritto di uso limitato nel tempo.

Con questo crolla anche la base su cui si regge il principio di formazione delle raccolte intese come stratificazione di visioni culturali e interessi generazionali diversi. Infatti, in contesto digitale ha poco senso di parlare di costruzione delle

raccolte, potremmo forse più appropriatamente usare l'espressione "riconfigurazione delle collezioni" per definire le operazioni mediante le quali la biblioteca ritaglia dall'universo delle risorse accessibili un insieme rispondente alle esigenze individuate e ai mezzi disponibili in un certo lasso di tempo. Tali collezioni una volta conclusa la licenza non saranno più disponibili e scompariranno dal catalogo della biblioteca. E' vero che le biblioteche potrebbero adoperarsi per ottenere i diritti di archiviazione, ma tale operazione richiede un impegno notevole – raramente coronato da successo – che solo le organizzazioni dotate di mezzi adeguati o i grandi consorzi possono assumere concretamente. La licenza di archiviazione insieme alla fornitura dei file e delle relative specifiche tecniche da parte degli editori sono solo la condizione preliminare per avviare il ciclo di trattamento del documento digitale. Per sviluppare programmi di conservazione a lungo termine occorrono competenze, infrastrutture permanenti e procedure basate su operazioni a ciclo continuo che non ammettono discontinuità, come invece avviene nel più tollerante ambiente cartaceo. E' evidente che la conservazione digitale a lungo termine non è attualmente alla portata di tutti e solo poche organizzazioni possono cimentarsi in imprese del genere, come è del resto comprovato dai progetti in corso.

Entra così in crisi irreversibile la pratica diffusa della conservazione *by inertia* attraverso la quale migliaia di biblioteche - consapevolmente o inconsapevolmente – hanno potuto partecipare alla grande impresa della trasmissione del patrimonio culturale alle generazioni future. Grazie a questo meccanismo spontaneo sono state tramandate collezioni di documenti apparentemente effimeri, pubblicazioni marginali, libri proibiti e altri materiali che nel tempo si sono rivelati di fondamentale interesse per la ricerca storica.

Una delle conseguenze dei nuovi scenari che si profilano all'orizzonte è la diminuzione drastica dei centri di selezione, raccolta e conservazione, cioè delle biblioteche. Le tendenze in corso dimostrano che i programmi di conservazione digitale a lungo termine sono attualmente sviluppati dalle biblioteche nazionali, da grandi biblioteche pubbliche e di ricerca, da organismi non profit (*trusted repositories*), da consorzi di biblioteche, da imprese private. E' dunque prevedibile che la quantità e la varietà dei soggetti preposti alla selezione dei contenuti da conservare tenderà a restringersi ad un numero molto più limitato di centri decisionali. Tale evoluzione se da un lato consente la sostenibilità dei modelli economici emergenti, dall'altro può destare qualche ragionevole dubbio circa i criteri e le scelte culturali che guideranno i diversi programmi. Al di là delle pur comprensibili e suggestive evocazioni dei bei tempi che furono - che tuttavia non aggiungono molto al dibattito sul futuro delle biblioteche - affiorano questioni di notevole rilevanza politico culturale che meriterebbero una ben più ampia e approfondita discussione.

## Modelli di conservazione digitale a lungo termine

Quali delle ‘virtù fondamentali’ identificate nel sistema tradizionale vorremmo che fossero trasferite in ambiente digitale? In altri termini, come costruire nuovi modelli organizzativi che permettano a un numero ampio di biblioteche sparse in tutto il mondo di sviluppare programmi di conservazione? Come ricreare un meccanismo spontaneo virtuoso in grado controllare l'autenticità dei documenti e di garantire l'affidabilità complessiva del sistema, in termini di accessibilità, ricchezza dei contenuti, di libertà intellettuale e diversità culturale?

Attualmente possiamo dire (molto schematicamente) che i programmi di conservazione digitale si collocano tra due modelli organizzativi: il modello centralizzato e il modello distribuito.

Nel primo modello i criteri di selezione delle raccolte da conservare, i metodi e le tecniche di trattamento del ciclo di vita del documento sono gestite da un'organizzazione centrale, cui le biblioteche si associano sottoscrivendo una quota annuale e/o un contributo allo sviluppo del programma. In questo modo le biblioteche si assicurano essenzialmente l'accesso alle collezioni in caso di disastro o di chiusura delle risorse da parte dell'editore/provider. Con questa soluzione le biblioteche dunque rinunciano a conservare direttamente le risorse elettroniche, sottoscrivendo uno o più *trusted repositories* (uno degli esempi più noti è Portico).<sup>7</sup>

All'estremo opposto si collocano i modelli distribuiti, uno dei più conosciuti è Lockss<sup>8</sup>. Questo programma basato su una tecnologia open source a basso costo, tenta di replicare il modello tradizionale mettendo la biblioteca in condizione di archiviare e conservare per il lungo termine le risorse digitali acquisite. Tale soluzione assicura che le biblioteche collegate in rete possono controllare vicendevolmente l'integrità delle copie dei documenti possedute dai diversi partecipanti e consente economie di gestione, permettendo a un numero più grande di biblioteche di partecipare al programma.

I progetti di conservazione in corso sono numerosi e non c'è qui spazio per segnalare altri esempi; basterà ricordare che in generale i diversi programmi oscillano tra i due modelli sopra citati. Possiamo dire che tutti i programmi di preservazione, inclusi quelli delle biblioteche nazionali – che abbiamo considerato in questa analisi pur non avendoli esplicitamente citati – condividono alcune caratteristiche che è opportuno evidenziare:

- la collaborazione degli editori che detengono i file e i diritti di archiviazione; tale collaborazione risulta indispensabile in tutti i progetti di preservazione per il lungo termine, compresi quelli delle biblioteche nazionali che in parte si avvalgono della legislazione sul deposito legale;
- la cooperazione tra le diverse biblioteche; sia che si tratti di programmi

---

<sup>7</sup> Portico, <http://www.portico.org/digital-preservation/>

<sup>8</sup> Lockss, <http://www.lockss.org/lockss/Home>



nazionali che di progetti internazionali o locali la cooperazione è considerata un prerequisito per qualsiasi programma di conservazione a lungo termine, dalla Library of Congress alle biblioteche locali - “No one institution can tackle the challenge of digital preservation on its own – si legge sul sito della LC - The Library of Congress has over 130 partners who share knowledge and experience”;

- i file da conservare si trovano nella maggior parte casi sul sito dell'editore ed il rischio che possano scomparire a causa di decisioni commerciali o problemi tecnici è abbastanza elevato. Questo particolare costringe le biblioteche a prendere una decisione circa l'acquisizione dei diritti di archiviazione già in fase di negoziazione della licenza: un approccio *ex-ante*, dunque, per molti aspetti antitetico rispetto alla pratica tradizionale che consentiva di procrastinare la decisione circa la conservazione di un documento.

## Conclusione

Una ricerca pubblicata recentemente dalla rivista *Science*<sup>9</sup> calcola che tutta la memoria complessiva dell'umanità (sia quella conservata su supporto analogico che su supporto digitale) raggiunge i 295 esabyte<sup>10</sup>, nel 2000 eravamo a 54, 5 esabyte e nel 1993 a 15, 8. Nel 2002 è avvenuto il cosiddetto sorpasso: l'informazione disponibile su supporto digitale ha superato tutta l'informazione contenuta su carta e altro genere di supporto analogico. La ricerca fornisce molti altri dati, ma c'è n'è già abbastanza per capire che di fronte a un tale diluvio di informazione e tale incontenibile crescita esponenziale le pratiche e i mezzi delle biblioteche risultano assolutamente inadeguati. La sfida della conservazione richiede inevitabilmente una radicale rivoluzione dei metodi, dei mezzi e degli attori coinvolti.

Chi decide cosa conservare? Come ricreare meccanismi affidabili, in grado di tutelare la diversità culturale e la libertà intellettuale? Come reperire le risorse economiche necessarie? La questione rimane aperta.

La mia personale opinione è che tutte le strategie che possono essere messe in atto per conservare la memoria digitale dovrebbero salvaguardare i valori e i diritti a cui fanno oggi riferimento le biblioteche. Questa prospettiva può realizzarsi nella misura in cui aumenterà il numero, la rappresentatività culturale e linguistica delle biblioteche, delle reti di conservazione, dei centri e delle organizzazioni pubbliche e private che vi concorreranno. L'elenco delle priorità per muovere verso un tale scenario è piuttosto lunga, per concludere segnalo le prime tre che mi piacerebbe vedere al top della lista:

---

<sup>9</sup> Martin Hilbert, Priscila López, *The World's Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information*, “Science”, 10 February, 2011.

<sup>10</sup> 1 esabyte= a circa 1 miliardo di gigabyte = a circa 1 milione di terabyte; per avere un ordine di grandezza si pensi che nel 2004 gli oltre 19 milioni di volumi della Library of Congress equivalevano a 10 terabyte.

- sensibilizzare e far crescere la consapevolezza della importanza sociale della conservazione del patrimonio digitale (senza dimenticare quello non digitale);
- modificare profondamente la legislazione sul copyright in modo da facilitare la conservazione digitale;
- abbassare i costi della tecnologia per la conservazione del patrimonio digitale, in modo che un numero sempre esteso di soggetti (pubblici e privati) possano attivamente partecipare.

Fiesole, febbraio 2011